A. R. GOMES DE CASTRO

# LOGICA

## SUA INSTITUIÇÃO POSITIVA SEGUNDO A. COMTE

*Induire pour déduire, afin de construire.*
A. COMTE.

*Omnis ratio, et naturalis investigatio fidem sequi debet, non præcedere, nec infringere.*
THOMAZ DE KEMPIS.

*L'Homme doit, de plus en plus, se subordonner à l'Humanité.*
A COMTE.

RIO DE JANEIRO
Maio de 1909
Anno CXXI da Revolução Franceza e LV da Era Normal
TYPOGRAPHIA LEUZINGER
1909

191.8
G741ca
Biblioteca do Departamento de Filosofia

A. R. GOMES DE CASTRO

Biblioteca do Departamento de Filosofia

# A LOGICA

## SUA INSTITUIÇÃO POSITIVA SEGUNDO A. COMTE

SBD/FFLCH

*Induire pour deduire, afin de construire.*
A. COMTE.

*Omnis ratio, et naturalis investigatio fidem sequi debet, non præcedere, nec infringere.*
THOMAZ DE KEMPIS.

*L'Homme doit, de plus en plus, se subordonner à l'Humanité.*
A COMTE.

Biblioteca do Departamento de Filosofia

BIBLIOTECA Prof. Raul Briquet

RIO DE JANEIRO
Maio de 1909
Anno CXXI da Revolução Franceza e LV da Era Normal
TYPOGRAPHIA LEUZINGER

4081

1909

OBRA RARA

# A LOGICA

Biblioteca do Departamento de Filosofia

## DEDICATORIA

*Ao caro primo e generoso amigo dos mais amargurados dias da minha tão accidentada existencia* — DR. R. DE CASTRO MAYA —, *como testemunho publico e solemne de bem affectuosa amisade e eterna gratidão, dedico este trabalhinho episodico, relativo a um dos mais interessantes e decisivos aspectos dessa incomparavel synthese religiosa que é o Positivismo.*

*A. R. GOMES DE CASTRO.*

*Rio de Janeiro, 25 de Maio de 1909.*

# ADVERTENCIA

Este opusculo representa um concurso pessoal, embora modesto, prestado á obra excelsa da regeneração positivista da nacionalidade brasileira, já irrevogavelmente encetada ha perto de uma geração. O seu auctor se propõe aqui, tanto quanto em si cabe, chamar a attenção dos seus compatriotas para o incomparavel alcance — moral, intellectual e pratico — e, por consequencia, religioso, do Positivismo. Nem tem outro fito nem outro movel, esta opportuna e episodica apreciação da logica, calcada e moldada nos prodigiosos e arrebatadores ensinos do Mestre dos mestres. O assombroso contraste, entre a clareza, a precizão e a consistencia que a caracterizam, e o confuso, o vago e o inconsistente das puras verbiagens que por ahi correm mundo sobre o assumpto, não pode deixar de impressionar profundamente a quem quer que venha a conhecel-o e sentil-o.

Mas, uma vez obtido esse resultado, é claro que não se ficará nisso, e então virá o desejo ou a curiosidade de saborear as monumentaes obras do novador sem par, o que feito, levará ao esprito e ao coração a inabalavel e tão alentadora certeza scientifica de que as épocas dos tacteamentos já se foram, visto como já está dada a solução religiosa definitiva do problema quarenta vezes secular da unidade e da felicidade humana, encarado sob todos os seus aspectos, não só directamente religioso, como philosophico e politico, e solução essa formulada, aliás, pela mais admiravel e fecunda combinação que ao genio humano seria dado estabelecer entre a moral e o bom senso. Oxalá seja esse o resultado das horas de leitura que o bondoso leitor dispensar a este trabalhinho, e o seu auctor se sentirá assim por demais recompensado das horas de labor que despendeu na sua composição.

# A LOGICA

## SUA INSTITUIÇÃO POSITIVA

«Bem poucas questões terão, sem duvida, a gravidade, a delicadeza e a importancia da questão do ensino; e, entretanto, bem poucas ainda terão descido ao gráo de desordem e mesmo de desmoralização a que attingio, entre nós, o tão sério e relevante problema da educação dos nossos filhos, do preparo real dos futuros cidadãos da Republica.

Não póde ser nem mais triste nem mais dolorosa, com effeito, a impressão daquelles que, reflectida e criteriosamente, contemplam o lugubre senão sinistro espectaculo do que vai de ruinas, não só intellectuaes como moraes, pelas nossas escolas, superiores ou secundarias. Desde os mais geraes aos mais especiaes aspectos da economia didactica interna deses institutos de instrucção publica, tudo ahi—é necessario dizel-o—é o mais cabal attestado

de uma desorganização, um desprestigio e descredito, um desleixo, que a todos profundamente entristecem e desanimam, até mesmo aos mais optimistas ou menos pessimistas, dentre o commum dos juizes capazes e insuspeitos no assumpto.

Ter-se-ha dito tudo a esse respeito, dizendo que ahi a propria constituição intima das pseudas corporações docentes é o que ha de mais absurdo ou irracional em materia de instrucção; que a mesma escolha e concatenação das doutrinas dos chamados programmas de ensino se medem por identica bitola de irracionalidade; e que, afinal, a capacidade didactica, o escrupulo moral e o zelo profissional constituem a rara excepção, no gremio de um professorado em que predomina a esmagadora regra geral da incompetencia, do relaxamento e da incuria.

Muito longe de satisfazerem a condição fundamental e imprescindivel de mutuamente constituirem um verdadeiro «systema» de sãs doutrinas e de dignos orgãos de taes doutrinas, isto é, um conjunto harmonico de partes de um só todo, segundo a accepção scientifica desse termo, os nossos professores e as suas disciplinas escolares formam, muito ao contrario, o mais desengonçado e disparatado acervo de destroços e de mixordias que seja dado



imaginar. E isso por fórma tal e em tal dóse, que se é levado a acreditar que seria realmente difficil apparelhar um mecanismo academico que mais embrutecesse o espirito e, o que é mais grave, atrophyasse o coração dos nossos jovens compatriotas, do que essa *gigajoga* que ahi está com o pomposo rotulo de *ensino secundario e superior da Republica*. Com effeito, o mais brutal e pernicioso egoismo, por um lado, e uma vã e presumida ou pedantesca instrucção de palavras e de entidades, por outro lado, constituem, sem exaggero, o duplo caracter, moral e mental, desse monstruoso regimen escolar. Um publicista francez de espirito já disse, com justiça e justeza, que *o diploma academico é uma lettra saccada contra o futuro, que terá de pagal-a ou por uma sinecura ou por uma revolução...*

Essas amargas considerações nos vêm muito a proposito do proximo concurso da cadeira de logica do Gymnasio Nacional, facto esse que já tem dado lugar a algumas publicações, oriundas de um dos professores desse estabelecimento de ensino e de dous dos concurrentes a esse certamen academico, e publicações essas que são, aliás, verdadeiros pannos de amostra na ordem de idéas que nos occupa aqui, pelos varios e extravagantes conceitos que cathegoricamente emittem.

Por nossa vez, tambem queremos trazer a publico algumas reflexões a respeito do assumpto, que a todos nós interessa, reflexões não á guiza de these para polemicas jornalisticas, que a questão, a nosso ver, absolutamente não comporta, mas ao menos como esclarecimento da nossa situação real e, por consequencia, da solução unica e genuinamente republicana que o problema do ensino comporta, aqui e algures em todo o Occidente.

***

Abordemos directamente essas reflexões que o bem publico nos suggere. Em primeiro lugar, no estado actual de plena madureza ou positividade a que já chegaram todas as nossas concepções reaes, essa cadeira de logica é um verdadeiro contrasenso, uma extravagancia didactica, um trambolho academico, em summa, como tantos outros que por ahi pululam parasitariamente no nosso tumultuario chaos escolar, á espera de um estadista que ponha termo a essas masélas. Isso se prova com o mesmo rigor com que se demonstra qualquer verdade scientifica. Senão, vejamos, seguindo as pégadas do simples bom senso vulgar, de que toda a philoso-



phia positiva nada mais é do que a systematização, historica e dogmatica.

Ora, incontestavelmente *é raciocinando que se aprende a raciocinar*. Isso é uma dessas proposições evidentes por si mesmas, um *axioma*, como se diz em linguagem scientifica, adoptando esse vocabulo grego que quer dizer *precioso* ou cousa equivalente. Mas, se é claro que é raciocinando que se aprende a raciocinar, tambem fica claro que é raciocinando sobre concepções reaes e uteis, quer dizer, positivas, e não sobre divagações academicas, ou verbiagens quaesquer: isto é, raciocinando sobre as grandes creações scientificas em que o raciocinio, manejado por cabeças de genio de primeira ordem, foi posto á prova em larga escala, produzindo esse vasto e inestimavel thesouro intellectual, que é a sciencia, de que tanto nos ufanamos no nosso seculo.

Assim, fica patente, em these, que o estudo da logica só póde ser feito estudando a sciencia, e que uma cousa é consequencia da outra. Logo, uma cadeira de logica é um contrasenso, como dissemos, e que só póde conduzir a meras divagações sobre o assumpto.

A. Comte accentuou admiravelmente bem essa inconcussa verdade, na seguinte substanciosa sen-

tença philosophica—*o estudo do methodo é inseparavel do da doutrina, as observações importantes devendo ser feitas a proposito dos casos simples.*

De sorte que o conhecimento theorico e o exercicio pratico do raciocinio, não só devem ser adquiridos no traquejo da sciencia, como ainda devem ser iniciados pelos casos os mais simples, segundo a regra cartesiana que a elles naturalmente subordina os casos mais compostos. Ora, os casos os mais simples, dentre todas as doutrinas, são os casos mathematicos. A mathematica offerece, pois, o typo da logica, visto como a incomparavel simplicidade do objecto dessa sciencia permitte apanhar melhor a marcha do sujeito ou do entendimento, como em nenhum outro caso.

Todo o estudo que não começar pela mathematica pecca, pois, pela base, e pecca duplamente, como aptidão logica e como preparo scientifico. A palavra mathematica já é, aliás, usada na linguagem universal como synonymo de *certeza, precisão, consistencia*, que são outros tantos caracteres da verdadeira logica. De sorte que o publico já apanhou aquillo que os nossos pedantocratas, como Stuart Mill os chamava, ainda não entenderam e crêm ingenuamente ter refutado.

As theorias da mathematica são o que ha de



mais simples, e o seu raciocinio o que ha de mais logico. É commum ouvir dizer a muita gente, que se tem, aliás, por intelligente e instruida, que *não dá para mathematica*, mas a verdade é que quem não dá para mathematica, que é o *a, b, c* do raciocinio, não dá para mais nada, é claro. Será ou sahirá dessa muita gente, seja qual for a sua illusão ou presumpção, quando muito um famoso chicanista, um refinado politiqueiro, um pedante *comme il faut*, e mais nada...

Nada mais simples, mais geral, mais independente, e tambem mais grosseiro, do que *numero, extensão e movimento*, que são justamente os phenomenos mathematicos. Numero é o simples facto da coexistencia ou da pluralidade, seja do que fôr, seres, phenomenos ou idéas; extensão é apenas o molde dos corpos no espaço; e movimento é a mera mudança de posição, ou o deslocamento desses corpos no espaço. Nada mais simples como typo de raciocinio e de conhecimento, mas sobretudo de raciocinio, e é por isso que o valor philosophico da mathematica é essencialmente logico, pois que o conhecimento do mundo que ella nos proporciona é o mais vago e grosseiro que é possivel, ao passo que é preciosissima a sua faculdade didactica em nos ensinar a raciocinar.

Biblioteca do Departamento de Filosofia

A mathematica é, pois, o modelo da logica, que ella fundamentalmente elabora sob todos os aspectos—em seus processos, em seus meios, e em sua marcha. Mas é principalmente pelo methodo deductivo e pelo emprego dos signaes abreviados de sua admiravel linguagem, que ella se destaca na série encyclopedica, isto é, pelo seu incomparavel poder logico de *concatenação das consequencias*, que o calculo lhe outorga em larga escala. Quem não souber mathematica não sabe, pois, o que é deducção scientifica, digam o que disserem os pretensos criticos do Mestre. É o manejo do calculo, o calculo principal ou algebrico, é o jogo das «equações», em uma palavra, que nos mostra nitidamente o espirito, o alcance e o destino logico do processo deductivo. O grande Condorcet sentio muito bem isso, quando fez ver que a simples theoria da divisão, no dominio arithmetico, já constitue uma especie de *intellectometro*, pois que o raciocinio ahi já é de molde a permittir se aquilatar com precizão da capacidade intellectual intrinseca de cada individuo.

A mathematica é a unica base real de convicções inabalaveis, como methodo e como doutrina. A simples theoria arithmetica da numeração já é um bello e admiravel exercicio logico de um alcance



extraordinario, em que se póde dizer que toda a logica entra em scena, não só como inducção, deducção e construcção, mas ainda em sentimentos, imagens e signaes. Os interessantes problemas da nomenclatura, notação e escolha de base numeral já dão uma especie de balanço em tudo isso. O que dizemos nós!... A simples concepção de numero, ordinal ou cardinal, com a descriminação exacta dos seus quatro destinos—classificar, contar, calcular e medir—já constitue um admiravel e fecundo tirocinio logico. De facto, que artificio mental mais interessante, por exemplo, do que esse que nos permitte, com os dez signaes hierogliphicos do algorithmo ou notação arabe-indú, representar graphicamente todos os grupos distinctos da escala numerica em numero infinito? E o que não diremos nós no caso em que esses signaes são reduzidos apenas a dois, como acontece com o interessante systema binario de numeração, ou systema leibnitzeano?...

No recinto mathematico, pois, o cerebro humano adquire faculdades taes de nitidez e precizão, que o habilitam para abordar, com segurança de exito, todos os estudos superiores. Ahi o criterio scientifico como que se fórma de uma vez por todas; de sorte que um são e completo preparo mathematico, que é uma verdadeira *traînage* cerebral, é o

melhor preservativo, mental e mesmo moral, contra a chicana, o charlatanismo, a politicagem, a pedanteria, e outras pragas que taes. E dahi a ogeriza que os sophistas, antigos ou modernos, graúdos ou miudos, sempre tiveram pela mathematica, cujo alcance moral e social—que de modo algum póde tolerar-lhes o absurdo e monstruoso predominio—elles confusamente presentiram sempre. Mas tambem, por um natural contraste, desde Thales até Pascal, todo verdadeiro pensador cultivava simultaneamente a geometria e a moral, por uma secreta previsão da imponente hierarchia encyclopedica que devia emfim combinal-as, através o cerebro do Mestre dos mestres. O proprio Platão, embora mais metaphysico do que outra cousa, não se descurou de fazer a sua espalhafatosa barretada ao peso logico da mathematica, com a celebre inscripção do frontal da sua Academia—*Aqui só entra quem souber geometria.*

Mas a reacção logica encyclopedica da mathematica não consiste somente nessa elaboração excepcional do methodo deductivo, visto como ella já esboça, em germens, todos os artificios da pura inducção. Assim é que o mais geral e fundamental desses artificios, que consiste na abstracção theorica, ahi recebe naturalmente a sua primeira e mais



facil instituição logica, no desprendimento primordial das idéas universaes de numero, extensão e movimento. E é justamente no principal dominio mathematico, a geometria, que se opera essa iniciação e cultura inductiva preliminar. A observação é esboçada pelas concepções abstractas do espaço, dos typos geometricos regulares, e do methodo infinitezimal; a experimentação pelo seu equivalente mental das demonstrações por absurdo; a nomenclatura pela therminologia geometrica dos solidos de revolução; a taxonomia comparativa pela bella concepção mongeana das familias naturaes das superficies; e a filiação sociologica pelo vasto e profundo encadeamento das theorias geometricas, através as idades sucessivas da evolução intellectual. Essa aptidão geometrica inductiva está naturalmente ligada ao dominio especial das imagens mathematicas, do mesmo modo que a deductiva do calculo o está ao dos signaes correspondentes.

Quanto á reacção logica do complemento mathematico, a mecanica, consiste em completar o esboço inductivo da geometria, já pelos engenhosos artificios logicos da inercia e da força, e já sobretudo pela instituição das tres grandes leis de Kepler, Galileu e Newton-Huyghens, que constituem a sua base physica.

E no que diz respeito ao calculo elementar dos valores, ou a arithmetica, basta observar que o numero offerece o typo abstracto da *fixidez*, da *regularidade* e da *precizão*, para se avaliar, de chofre, de todo o alcance logico desse primeiro degráo mathematico. Já a escola pythagorica proclamava o celebre principio de que *os numeros governam tudo*. A. Comte nada mais fez do que relativar essa proposição, a principio tomada n'um sentido absoluto, para definir a sã e fecunda aptidão logica do calculo arithmetico, por uma judiciosa apreciação das propriedades mentaes e mesmo moraes do numero. Assim é que o seu uso universal, antes logico do que scientifico, introduz por toda parte a fixidez, a regularidade e a precizão das idéas, de que depende o exito de todos os progressos, visto como *a submissão é a base do aperfeiçoamento, physico, intellectual, e sobretudo moral*. De sorte que, desde a instituição fundamental da chronometria e do calendario, até as mais subtis e delicadas nuanças da theoria subjectiva dos numeros, tudo ahi é o attestado vivo do peso logico do calculo elementar dos valores, que bem se póde dizer que apresenta, com o numero, o typo acabado do «signal».

E como coroamento logico de tudo isso, a fundação cartesiana da philosophia mathematica, pela



admiravel generalisação e coordenação algebrica das doutrinas geometricas, veio constituir o eterno typo da combinação da logica das imagens e da dos signaes, em que a clareza e nitidez de uma se fundem com a precizão e concisão da outra.

***

A verdadeira logica se funda sempre sobre um digno concurso de sentimentos, imagens e signaes— que são os seus tres elementos, moral, intellectual e pratico—para assistir a elaboração mental. Nesse admiravel concerto de meios logicos, que mutuamente se conjugam, os sentimentos imprimem, ao conjuncto do systema logico, a energia e consistencia, as imagens a clareza e nitidez, e os signaes a precizão e concisão ; de modo que a logica apresenta assim os seus tres caracteres normaes de *clareza, precizão e consistencia*, de que já fallámos acima incidentemente. Mas tambem vê-se que ella como que se desdobra em logica de sentimentos, logica de imagens, e logica de signaes. A primeira é a logica affectiva, feminina, a logica por excellencia, que conduz á *persuasão* ; a segunda é a logica theorica, esthetica e philosophica ; e a terceira é a lo-

gica pratica, technica: destas ultimas dimana, por sua vez, a *convicção*.

Por ahi se vê que a crença normal e inabalavel, que vem a ser *a fé que se ama*, suppõe o concurso da persuasão e da convicção, isto é, o intimo e pleno sentimento da conveniencia moral, mental e pratica das opiniões que se abraça. É isso que gera o ardor irresistivel dos crentes dos crédos das grandes missões sociaes, que por vezes os têm arrastado a arrostar impavidos os mais ferózes martyrios, como o attestam, entre muitos outros exemplos, os do catholicismo dos primeiros tempos, os tempos aureos da propaganda.

A logica moral é essencialmente *constructiva*, a intellectual *inductiva*, e a pratica *deductiva*; e é isso que distingue o genio *constructor* feminino, dos genios de *generalização* do poeta e do philosopho, e de *coordenação* do pratico.

Ora, o valor logico da mathematica tambem se evidencia ahi, quanto aos meios ou elementos do raciocinio, e quanto á sua conjugação; pois que as imagens geometricas são as mais simples e nitidas de todas, a linguagem mathematica o typo da concisão dos signaes do discurso, logico ou didactico, e a combinação philosophica da algebra com a geometria o modelo acabado da fecunda fusão da lo-



gica dos signaes e da das imagens. A simples noção do ponto geometrico, por exemplo, que, segundo Euclydes, *é o que não tem partes, ou o que não tem grandeza alguma*, permitte apanhar logo, sem esforço ou artificio, as idéas elementares de signal e de imagem e a sua ligação philosophica. Assim é que, sendo o signal uma imagem reduzida, o ponto e a figura geometrica tornam isso de uma percepção como que palpavel. O ponto é o signal geometrico, que apenas nos dá a *posição*; emquanto que a figura é a respectiva imagem dotada dos tres attributos geometricos de *fórma, grandeza e posição*. Passa-se da imagem para o signal, da figura para o ponto, por uma verdadeira reducção, em que se abstrahe dos attributos então imperceptiveis de fórma e de grandeza, para só considerar a posição

* * *

O espirito positivo ou scientifico é caracterizado pela plenitude universal das leis naturaes. Nesse regimen mental definitivo, tudo se passa em virtude de uma fatalidade, um destino, um arranjo, ou uma ordem fundamentalmente immutavel, que domina tudo quanto tem existencia real—o mundo,

a sociedade e o homem. Um corpo cahe, um astro se move, os mares obedecem ao fluxo e refluxo, a atmosphera se queda nas calmarias ou se precipita nos vortices dos temporaes, os astros se eclypsam, os céos se offuscam ou se tingem do limpido azul, as auroras e os crepusculos se succedem, os dias e as noites se encadeam, as estações se reproduzem periodicamente, os mineraes se crystallizam, as plantas e os animaes nascem ou morrem, os povos evoluem ou se revoltam, as gerações se filiam, os homens amam ou odeiam, em uma palavra, tudo é o resultado de leis immutaveis, em suas disposições fundamentaes. A vida humana, assim dignamente concebida, se compõe, pois, de resignação e acção: resignação para com o que ha de fatal, e acção para com o que ha de modificavel. Mas as leis naturaes dominam tudo, tanto a fatalidade, quanto a propria modificabilidade, que se limita sempre a intensidade dos phenomenos, cujo arranjo persiste inalteravel.

A unica ponderação a fazer, nesse dogma fundamental do espirito positivo, é que essas leis ou são conhecidas ou não, formando então o que philosophicamente se chama o destino ou o acaso. De sorte que o ponto de vista positivo, em tudo, é apanhar as leis e applical-as, deixando de lado os caducos fantasmas da theologia ou da metaphysica.



Em politica, por exemplo, nós procedemos como em navegação, em engenharia, etc. Se se trata de escolher Presidente de Republica, que é a questão nacional do momento, tão torpemente explorada, aliás, pelos politiqueiros, e o digno orgão das suas torpezas—o jornalismo—, o problema, para nós, é que o Governo caiba ao mais capaz ou ao menos incapaz dos homens que ahi estão com o pé no estribo, como se diz. Isso de ser indicado pelo actual chefe de Estado, ou por qualquer *bloco* de politiqueiros ou mesmo de estadistas, nos é soberanamente secundario, sendo até preferivel o primeiro caso, por todos os motivos de interesse publico. Quanto ás ficções politicas, regalistas ou democraticas, do «direito divino», da «soberania popular», da «manifestação das urnas», isso nós deixamos para o repasto ou a ruminancia dos politiqueiros de profissão; elles que as explorem vergonhosamente, emquanto a situação brazileira não fizer surgir e ascender o estadista destinado a cortar-lhes o vôo de abutres, que esvoaçam por sobre as infelicidades nacionaes. Nesse terreno, nós deixamo-lhes o campo completamente livre e desempedido de concurrencia...

Ha tres categorias de leis naturaes, physicas, logicas e moraes, conforme digam respeito á actividade, á intelligencia ou ao sentimento. Essas leis

naturaes ainda podem ser de semelhança ou de successão, estaticas ou dynamicas, conforme digam respeito a relações de existencia ou de movimento. As de successão constituem o typo das leis scientificas, pois que só ellas permittem instituir a previsão racional de uns phenomenos por meio de outros, que é o caracter ou o criterio da verdadeira sciencia; ao passo que as estaticas fornecem o typo das leis logicas do entendimento. O primeiro apanhado positivo da noção de lei foi dado por Montesquieu —*as relações necessarias que resultam da natureza das cousas*—; e a sua concepção normal por A. Comte—*as relações constantes que ligam os phenomenos entre si.*

Assim, o pensamento ou o raciocinio logico tambem está sujeito ao jugo universal de relações invariaveis que constituem as suas leis naturaes. Essas leis logicas, já descobertas, e que definem a verdadeira harmonia mental, são estaticamente em numero de tres. A primeira dellas, a que estão ligados os nomes de Aristoteles, Leibnitz e Kant, subordina as construcções subjectivas aos materiaes objectivos; as duas outras, descobertas por A. Comte, estabelecem a vivacidade e a nitidez menores das imagens interiores em relação ás impressões exteriores, e a preponderancia da imagem



normal sobre todas as que a agitação cerebral faz simultaneamente surgir.

De sorte que o mundo é ao mesmo tempo o alimento, o estimulante e o regulador de todas as nossas funcções, physicas, intellectuaes e moraes. Sob qualquer ponto de vista, a noção normal de vida consiste na systematisação positiva do sabio apanhado de Blainville—*uma intima e profunda harmonia, a um tempo especial e geral, entre o organismo e o meio.* Quer quanto ao physico, quer quanto ao moral, esse dualismo, geral e fundamental, entre o organismo e o meio, define e preciza a vida, no que ella tem de commum a tudo quanto vive—vegetalidade, animalidade e humanidade. No cerebro como no corpo, todos os materiaes assimilados pelo organismo provêm do mundo. Nada ha no entendimento que não provenha do mundo por meio dos sentidos perceptores das sensações; como nada ha no corpo que tambem não provenha do mundo por meio dos musculos motores das contracções.

Mas entre o homem e o mundo, se interpõe a Humanidade, através da qual o homem experimenta a acção do mundo, e isso tanto mais quanto mais adiantada é a civilisação. Nessa dependencia fatal do individuo em relação á especie—dependen-

cia que fazia dizer a Voltaire—*o homem é do seu seculo, mesmo a seu pezar*—o cerebro se torna *uma dupla placenta permanente entre o homem e a Humanidade*, visto como elle nos liga, no meio do presente, ao passado por um lado, e ao futuro por outro. Ora, no sabio dizer de Leibnitz, *o presente está gravido do futuro;* depois de ter sido, por sua vez, o germen da gravidez do passado, podemos acrescentar. Os *vivos são sempre, e cada vez mais, governados pelos mortos*—tal é a grande lei da continuidade humana, que define esse enorme peso do passado sobre o presente.

Em cada civilisação e a cada momento, as opiniões, as tradições, os proprios preconceitos, a lingua que é o resumo de tudo, os resultados, etc., provêm do accumulo successivo e gradual das gerações anteriores. E assim se comprehende a justeza e a profundeza do bello e irrecusavel pensamento philosophico de Thomaz de Kempis—*toda razão e investigação natural deve seguir a fé, não precedel-a nem infringil-a*—;visto como a razão collectiva ou a fé é o alimento, o estimulante e o regulador da razão individual.

Essa progressão de leis estaticas do entendimento institue, não só a theoria da razão, como a da loucura e a do idiotismo, concebendo o primeiro



estado cerebral como definido por um ponderado equilibrio entre o subjectivismo e o objectivismo, o segundo por uma actividade exaggerada do centro nervoso em que prepondera o subjectivismo, e o terceiro, emfim, por uma excepcional passividade desse apparelho em que o objectivismo predomina.

No primeiro caso, o cerebro se torna como que o espelho fiel do mundo, as suas combinações interiores são confirmadas pela realidade exterior, e isso tanto mais quanto mais a especie progride; no segundo, o espelho deixa de reflectir o mundo, por uma agitação anormal que mutila e deforma as imagens exteriores; e no terceiro, o espelho é como que esmagado pelo mundo, por uma especie de atonia enervante da innervação central. A linguagem humana, que é o resumo da sabedoria, adoptando o termo *reflexão* e seus derivados, para definir o pensamento, e o vocabulo *imagem*, para caracterizar a sensação, mostra que não se trata aqui de uma pura metaphora, mas de uma verdade que o bom senso apanhou antes do Mestre, e que fixou na lingua universal.

***

A sã logica consiste em *formar sempre a hypothese mais simples e mais sympathica compativel com os dados adquiridos.*

É a lei mãi da philosophia positiva, o principio da plena relatividade das nossas concepções normaes. Ella é como que a chave philosophica que nos abre, de par em par, a explicação cabal da natureza das opiniões de cada época social, e de cada phase individual. De sorte que, desde o fetichismo primitivo, até o positivismo final, através o theologismo, polytheico ou monotheico, e o proprio ontologismo, cada um desses estadios da evolução do espirito humano correspondeu sempre á hypothese ou concepção mais simples e mais sympathica, formulada de accordo com os dados adquiridos. Isso quer dizer que as convicções amadurecidas do adulto e do civilisado, como as ingenuas crendices da creança e do selvagem, são igualmente o produto das noções elementares que uns e outros têm do mundo, ou ainda da experiencia dos primeiros e da inexperiencia dos segundos, o que torna a lei mais irrecusavel. O regimen catholico-feudal médiévo, por exemplo, a mais bella e benemerita phase preparatoria do passado,não passou, de facto, da hypothese mais simples e mais sympathica compativel com os dados até então adquiridos. Isso quer dizer



que a sociedade contemporanea não tinha outra sahida que não essa, que fatalmente resultou de todo o passado gréco-romano, que foi a civilisação propulsora de todo o regimen mediéval.

E o que é mais curioso é que, acompanhando a série das civilisações, se reconhece que ellas têm um caracter tanto mais hypothetico ou subjectivo, quanto mais remotas são. Isso mostra a preponderancia logica inicial do methodo subjectivo nos primordios da grande evolução social, artificio esse que permittia ao cerebro humano tirar de si mesmo a explicação de um mundo cujas noções reaes lhe erão quasi que totalmente desconhecidas, o que nos dá, aliás, o caracter ficticio das concepções dessas remotas eras.

Mas as proprias theorias scientificas tambem apresentam sempre historicamente esse cunho de hypotheses successivas compativeis com os dados adquiridos. Assim, por exemplo, a antiga concepção astronomica de Hipparco com a noção de «universo», e a moderna de Copernico com a de «mundo», são as hypotheses mais simples e mais sympathicas compativeis com os dados de cada época. Do mesmo modo, a concepção peripatetica dos quatro elementos, a theoria hydraulica do «horror ao vacuo» de Archimedes, a philosophia escolastica de Santo

Thomaz de Aquino, ou quaesquer outros apanhados do pensamento humano preparatorio.

As hypotheses podem ser physicas, logicas ou moraes, conforme representam a realidade com o grão de approximação necessario, ou sejam simples artificios mentaes destinados a facilitar o estudo dos phenomenos, ou ainda utopias moraes prepostas ao melhoramento da natureza humana. As hypotheses physicas são verificaveis, isto é, são constatadas pelos factos exteriores.

O caracter hypothetico de todas as nossas concepções, mesmo as mais scientificas, resulta do relativismo fatal de todos os aspectos da nossa existencia. *Tudo é relativo, eis o unico principio absoluto.* A relatividade das nossas concepções dimana, não só da complicação ou difficuldade do mundo, que nos leva a instituir artificios logicos para poder estudal-o, como tambem da nossa propria organisação e fraquesa cerebral. Em primeiro logar, o mundo só nos póde ser conhecido pelos nossos sentidos, que são restrictos em numero e alcance ; e depois só subjectivamente nós podemos fazer a ligação das idéas, distinctas e esparsas, que esses sentidos nos dão. Além de certos limites de grandesa, é como se os factos ou os seres não existissem para nós, como é o caso do infinitamente grande e do infinitamente pe-



queno, a respeito dos quaes, como dizia Pascal, só podemos ter idéa negativa.

De sorte que, por todos esses motivos, é incontestavel o caracter de relatividade de toda a nossa sciencia, que, como Kant dizia, tem simultaneamente um cunho subjectivo e objectivo, pelas «ligações» que só o cerebro opera em «materiaes» que só o mundo fornece. Nós percebemos o mundo pelos sentidos, que delle só nos dão «imagens», quer dizer, representações mais ou menos vagas e esbatidas dos espectaculos que contemplamos.

É através dos phenomenos que nós podemos conhecer os seres. Mas esses phenomenos, ou podem ser estudados no conjunto dos que cada ser apresenta, ou no que entre elles ha de commum a diversos seres. O primeiro caso, que é especial, é o da razão concreta ou pratica ; o segundo, que é geral, é o da razão abstracta ou theorica. A industria suppõe fundamentalmente o primeiro aspecto, e a sciencia o segundo. Com effeito, nós abstraimos para generalizar, generalizamos para prever, e prevemos para prover ; mas desde que passamos da especulação para a acção, nós temos que passar da theoria para a pratica, do dogmatismo para o empirismo, do abstracto para o concreto, do geral para o especial ; porquanto alli nós estudamos ape-

nas os phenomenos de um modo geral, procurando *saber para prever*, ao passo que aqui nós procuramos modificar os seres especiaes, agindo sobre os seus phenomenos proprios.

A sciencia é, pois, necessariamente abstracta, sem o que não teria o gráo de generalisação que lhe é proprio e imprescindivel; mas, por isso mesmo, ella é relativa. A abstracção é o primeiro dos artificios logicos, a inducção das inducções, a analyse das analyses, uma vasta inducção em que assenta a propria construcção fundamental da sciencia. Todas as nossas concepções são, pois, hypotheses, isto é, *representações da realidade, com o gráo de approximação exigido pelas nossas necessidades, moraes, intellectuaes e physicas.* Mas essa admiravel razão abstracta acaba por avassalar o dominio supremo da propria industria, a sua coordenação geral, como é o caso da industria bancaria, a industria por excellencia, que superintende a administração directa do «capital abstracto», isto é, da moeda e do credito, que representa o «capital concreto», ou as provisões e os instrumentos.

São, pois, necessariamente abstractas ou hypotheticas as leis immutaveis que regem os entes mediante os acontecimentos, e, assim, só a ordem abstracta permitte aprecial-as. O seu caracter e



gráo de positividade é dado pelo seu caracter e gráo de verificabilidade. De sorte que, tanto a sciencia, quanto a industria e a poesia, adquirem, por fim, esse caracter de abstração logica ou de «generalidade», que o ponto de vista crescente da «generosidade» humana impõe a todas as nossas concepções, estheticas, theoricas e technicas. Essa ascensão crescente e simultanea do sentimento social e do espirito de conjunto fazem rezumir toda a philosophia da historia na grande lei do progresso— *o homem é cada vez mais religioso*—, quer dizer, mais moralisado, mais instruido e mais energico, ou por outras palavras, mais sympathico, mais synthetico e mais synergico.

***

A marcha logica consiste em *induzir para deduzir, afim de construir.* A deducção e a inducção formam o methodo objectivo ou analytico, e a construcção o methodo subjectivo ou synthetico. Os signaes se ligam especialmente á deducção, as imagens á inducção, e os sentimentos á construcção.

Essa marcha logica rezulta do facto natural de que, em todas as suas elaborações quaesquer, o espirito humano estabelece ou induz primeiro os

principios, para em seguida tirar ou deduzir as consequencias, e emfim formular ou construir os typos do ideal esthetico, da realidade theorica ou do modelo technico.

A mathematica, como já vimos, elabora completamente o methodo deductivo. O só problema da resolução algebrica das equações e da discussão das suas soluções é um exercicio deductivo sem par. E como a deducção é mais subjectiva e synthetica do que a inducção, uma só sciencia póde elaboral-a convenientemente, sob todos os seus principaes aspectos.

A inducção, como o mais objectivo e analytico dos processos logicos, se desdobra em nada menos de cinco modalidades, que vêm a ser—a observação, a experimentação, a nomenclatura, a comparação taxonomica e a filiação historica. Cada uma das cinco sciencias preliminares intermediarias, que se intercalam entre a mathematica ou a sciencia fundamental e a moral ou a sciencia final, desenvolve especialmente cada um desses artificios logicos. A astronomia elabora a observação, a physica a experimentação, a chimica a nomenclatura, a biologia a comparação, e a sociologia a filiação historica. Quanto á construcção, o methodo por excellencia,



que é uma especie de deducção transcendente, é a moral, a sciencia por excellencia, que especialmente a desenvolve.

Eis como o estudo do methodo e o da doutrina se ajustam, se seriam e se concatenam admiravelmente, em uma interessante escala de gradação de difficuldades, dependencias, nobrezas e generalidades. E isso se opera com tanta justeza, que cada sciencia póde ser acertadamente designada pelo nome do methodo que lhe é peculiar, assim como cada methodo pelo do da sciencia que o cultiva especialmente. Assim se dá uma especie de reversão entre a serie scientifica e a serie logica, que mostra á evidencia a profundeza da sentença philosophica do Mestre, citada acima. Mathematica ou sciencia da deducção, deducção ou methodo mathematico; astronomia ou sciencia da observação, observação ou methodo astronomico; physica ou sciencia da experimentação, experimentação ou methodo physico; chimica ou sciencia da nomenclatura, nomenclatura ou methodo chimico; biologia ou sciencia da comparação taxonomica, comparação taxonomica ou methodo biologico; sociologia ou sciencia da filiação historica, filiação historica ou methodo sociologico; moral ou sciencia da construcção, construcção ou methodo moral.

Tal é essa interessante especie de penetração mutua e reciproca entre a gerarchia das doutrinas e a dos methodos. Do mundo para o homem, através a sociedade, o espirito humano ascende assim em acquisições, logicas e scientificas, em verdadeiras luzes, que o elevam á plenitude das convicções positivas inabalaveis.

A inducção conduz á generalisação pela comparação, a deducção á systematisação pela coordenação, e a construcção a ambos os resultados por ambas as vias. Mas por ahi se vê que a verdadeira natureza logica do genio theorico é inductiva, porque é a inducção o poderoso artificio da generalisação abstracta que proporciona a previsão racional, que é o alvo da sciencia. E essa capacidade inductiva de generalisação cresce á medida que nós subimos na escala dos processos inductivos, da observação preliminar á filiação historica final. A observação consiste na simples arte logica de meditar sobre a contemplação dos phenomenos taes como se nos apresentam fóra de nós; a experimentação em attenuar ou modificar um ou varios aspectos desses phenomenos para avivar bem os que queremos estudar; a nomenclatura numa engenhosa generalisação therminologica dos compostos pelos componentes; a comparação taxonomica num confronto de caracteres seriarios; e a filiação historica num admiravel encadeamento de estados sociaes successivos.



***

Eis a concepção normal da verdadeira logica, encarada theoricamente como o estudo das leis do raciocinio, e praticamente como o exercicio real desse raciocinio. É essa, em synthese, a concepção da sua natureza, do seu plano, dos seus elementos, dos seus methodos, da sua marcha, das suas leis, da sua fonte, e do seu destino. Assim plenamente acabada, constituida e philosophicamente systematizada, devemol-a essencialmente aos seis maiores dentre todos os grandes pensadores que illustraram as civilizações antiga e moderna—Thales, Pythagoras e Aristoteles; Descartes, Leibnitz e A. Comte.

Mas então fica claro que uma cadeira de logica é uma excrescencia didactica, porque logica não é discurseira. É estudando o conjunto da sciencia, repetimos, que se aprende a logica. De sorte que é tão extravagante uma cadeira de logica, como o seria, por exemplo, uma vaga e anonyma cadeira de sciencia.

Só o ensino positivista encyclopedico, convençamo-nos de uma vez por todas, póde proporcionar,

aos jovens cidadãos, esse cultivo intellectual completo em methodo e em doutrina ; porque todo ensino que não começar pela mathematica pecca pela base, e todo aquelle que não finalizar na moral fica necessariamente mallogrado.

Desde o inicio desse ensino, a gente fica tendo logo noção preciza e idéa nitida do que vem ser logica, e do que vem a ser sciencia. O só par mathematico-astronomico esclarece plenamente esse ponto, porque o seu primeiro termo é o typo do raciocinio systematico que define a logica, e o segundo o da previsão racional que caracteriza a sciencia. De sorte que, assim apparelhado e estribado, o individuo não irá, por exemplo, confundir verbiagem com logica, nem direito ou chicana com sciencia, como se faz hoje, ameaçando até «reprovar plenamente» os que não repetem essas heresias ou aberrações. E subindo na série scientifica, o cerebro se vae socialmente emancipando de tudo o mais, de modo a tambem não confundir, por exemplo, politicagem com politica, exploração com veneração, hypocrisia com religião, subserviencia com prestigio, corrupção com merito, mediocridade com talento, etc.

É o estudo da verdadeira sciencia, pois, que nos ministra os conhecimentos e o tirocinio pratico



da verdadeira logica. É meditando as creações scientificas dos genios, que se chega a esse precioso resultado, visto como aprender é a mesma cousa que descobrir, salvo a differença de capacidade intrinseca entre o genio que descobre e a intelligencia vulgar que aprende.

A deducção se aprende, meditando as especulações geometricas de um Apolonius sobre as propriedades das figuras, as de um Archimedes sobre o problema da medida da extensão, as de um Descartes fundando a philosophia mathematica, as de um Leibnitz creando o calculo infinitezimal, as de um Monge inventando a geometria comparada, as de um Lagrange descobrindo o calculo hypertranscendente, etc.

A observação se aprende, meditando as especulações de um Hipparco sobre a theoria mathematica do movimento diurno da esphera celeste, as de um Kepler sobre as leis geometricas dos gyros planetarios, as de um Newton sobre os principios capitaes da mecanica celeste, as de um Lagrange sobre as perturbações secundarias do systema solar, as de um Cassini sobre os satellites de Jupiter, etc.

A experimentação se aprende, meditando os trabalhos de um Galilêo sobre as leis da quéda dos graves, os de um Papin sobre a força expansiva do



Biblioteca do Departamento de Filosofia

vapor d'agua, os de um Torricelli sobre a barologia atmospherica, os de um Mariotte sobre a lei das pressões e dos volumes dos gazes, etc..

A nomenclatura se aprende, meditando os trabalhos de um Guyton—Morveau sobre o bello artificio dos nomes dos compostos chimicos, dados pelos nomes das substancias elementares ou simples que os compõem, etc.

A taxonomia comparativa se aprende, meditando os trabalhos dos Aristoteles, dos Plinio, o Velho, dos Linneu, dos Lamarck e dos Blainville sobre a grande serie biologica que liga progressiva e ascensionalmente a universalidade dos seres vivos, etc.

A filiação historica se aprende, meditando as concepções sociologicas dos Aristoteles, dos Leibnitz, dos Hume, dos Condorcet, dos de Maistre e dos A. Comte sobre o imponente espectaculo da evolução dos povos, etc.

A construcção se aprende, afinal, meditando as concepções moraes de um São Paulo, de um S. Bernardo, de um Kempis, de um Cabanis, de um Gall e de um A. Comte sobre as leis moraes da natureza humana, etc.

E as proprias concepções anormaes do genio têm uma fecunda reacção logica, pelos grandes en-



sinamentos que proporcionam quanto aos limites normaes da nossa capacidade intrinseca, além de que é sempre bello e instructivo ver o genio raciocinar. Assim, por exemplo, a dupla tentativa logica de Lagrange e de Fourier, de coordenação parcial do dominio mathematico, e de sua extensão physica além do recinto geometrico e mecanico, vêm a calhar para o caso. Ora, o mallogro logico da chamada equação geral da dynamica, e da thermologia mathematica não impede de encaral-as como uma experiencia decisiva, como um equivalente mental da experimentação physica no dominio dos phenomenos mathematicos, provando a sua restricção normal aos departamentos da fórma e do movimento. E convém notar que se trata aqui de concepções oriundas daquelles que o Mestre chamou respectivamente *o mais philosopho dos grandes geometras e o maior geometra do XIX seculo.*

A série encyclopedica, diz A. Comte, indica a um tempo a marcha necessaria da educação theorica e o surto gradual do verdadeiro raciocinio. Principalmente deductivo no seu berço mathematico, onde as inducções indispensaveis são quasi sempre espontaneas, o methodo positivo torna-se cada vez mais inductivo á medida que attinge especulações mais eminentes. Nesta longa elaboração, cumpre distin-

guir cinco gráos essenciaes, em que a complicação crescente dos phenomenos nos faz desenvolver successivamente a observação, a experiencia, a nomenclatura, a comparação e a filiação historica. Cada uma destas seis phases logicas, incluindo o exordio mathematico, absorve espontaneamente todas as que precedem, em virtude da subordinação natural dos phenomenos correspondentes.

A sã logica fica assim completa, e, portanto, systematica, logo que o surto decisivo da sociologia faz surgir o methodo historico, como a biologia havia instituido antes a arte comparativa, e a chimica a da nomenclatura, depois da physica ter suf ficientemente desenvolvido a experiencia, e a astronomia a observação.

Taes são as demostrações philosophicas pelas quaes o positivismo se esforça por convencer os homens que não se aprende a raciocinar senão raciocicinando, com certeza e precizão, sobre casos nitidamente apreciaveis. Os que melhor sentem que toda arte deve ser aprendida pelo exercicio, os proletarios, ainda ouvem os sophistas que lhes ensinam a raciocinar, ou mesmo a falar, raciocinando ou falando unicamente sobre o raciocinio ou a palavra. Mas, posto que as mulheres tenham, em geral, aprendido a grammatica, e talvez a rhetorica, pouparam-



lhes pelo menos a logica, o mais ambicioso dos tres estudos escolasticos. Graças a isso, a sua propria razão, felizmente cultivada sob o ensino do seu querido Molière, póde logo aquilatar as duas outras puerilidades classicas. Fortalecidas por convicções systematicas, ellas não hesitarão em rir-se convenientemente dos Trissotinos que quizessem ensinar-lhes a arte deductiva, sem della terem feito elles proprios o minimo uso mathematico. Cada parte essencial do methodo positivo deverá sempre ser estudada sobretudo na doutrina scientifica que primeiro a fez surgir.

***

Mas não é só o dominio do verdadeiro que fornece o conhecimento e o traquejo do raciocinio, o do bello e o do bom tambem o proporcionam. Já Sophie Germain, a terna e sagaz pensadora da theoria mathematica do som, observava que o cerebro humano é o mesmo apparelho a funccionar em todas e quaesquer elaborações mentaes. O raciocinio é, com effeito, fundamentalmente o mesmo, quer manejado por um Aristoteles a fundar a estatica social, por um Dante a crear a *Divina Comedia*, por um Frederico nos fecundos labores do estadista,

por um Colombo a descobrir audaciosamente a America, por um Briggs a calcular laboriosamente os logarithmos, ou por um Watt a apparelhar engenhosamente a machina a vapor.

O bello é apenas o resplendor do verdadeiro e do bom. É, segundo Diderot, o que se prende a nós por um conjunto de relações de sympathia. O problema da logica suppõe, pois, tanto o apuro do gosto artistico ou esthetico, e o criterio do genio technico, quanto a coherencia do espirito scientifico. Eis por que é de relevante necessidade, tanto logica quanto moral, preservar a intelligencia dos nossos jovens concidadãos, não só da leitura perniciosa dos rhetoricos e sophistas, como da dos litteratastros ou poetastros, dando-lhes a saborear as obras primas do genio humano. A verdadeira poesia é uma fecunda cultura de todas as nossas faculdades moraes e intellectuaes. A concisão do discurso do estylo poetico, a assistencia das imagens, e o predominio dos nobres sentimentos, que caracterizam toda a obra de arte digna desse nome, já constituem por si sós um valioso arsenal logico. A creança que dignamente resa, diz o Mestre, exercita melhor o seu apparelho meditativo, do que o algebrista orgulhoso que, por falta de ternura e de imaginação, não cultiva, no fundo, senão o orgão da linguagem,



mediante uma giria especial, cujo bom emprego é muito limitado.

E é por isso que o verdadeiro genio poetico é de uma raridade unica, entre todas as manifestações do espirito humano. Desde Homero até Walter-Scott, só têm existido treze grandes poetas occidentaes, dous antigos, onze modernos, ahi incluindo mesmo tres prosadores; e isso num periodo historico de 26 seculos, mais ou menos, o que dá uma média de 2 poetas por seculo, metade menor da de Fontenelle, nos seus elogios academicos.

A nossa raça portugueza, a heroica raça dos heroicos navegadores, os Gama, os Magalhães, etc., não tem um só representante nessa gloriosa estirpe da nata dos estros, a quem foi dado o condão de vibrar a tão tocante lyra das immortaes epopéas.

O departamento technico tambem desenvolve e consolida a logica, pela nobre reacção cerebral do trabalho, isto é, da acção real e util do homem sobre o mundo. Ahi se adquirem os habitos de ordem, arranjo, solidariedade, e as noções de realidade e utilidade, precizão e clareza, que tão valiosos são ao magno problema da educação moral, intellectual e pratica do homem. E isso tanto mais quanto mais se sóbe na gerarchia natural das actividades technicas, indo do mundo para a vida, na successão

dos labores—astronomicos, physicos, chimicos e biologicos—com que a industria modifica intelligentemente a nossa situação planetaria, preparando o fetichicamente poetico theatro da existencia humana, collectiva e individual.

Ahi se confronta e se apanha a interessante similitude do methodo e da machina, que esclarece mutuamente a nitida comprehensão desses dois apparelhos. Vê-se que, ao passo que a machina é o artificio mecanico de elaboração material, o methodo é o artificio logico de elaboração mental. A machina concentra, apparelha, assenhorea e disciplina as forças physicas, com tanto engenho, delicadeza e habilidade, que uma fragil criança póde mover facilmente as mais colossaes dentre essas forças ou essas machinas; o methodo concentra, apparelha, assenhorea e disciplina as forças intellectuaes, com tanto engenho, delicadeza e habilidade, que um espirito vulgar póde assimilar facilmente as mais transcendentes creações das mais geniaes dentre essas forças intellectuaes. A primeira é, pois, uma especie de methodo pratico, e o segundo uma especie de machina theorica: logica de acção e logica de especulação, nada mais. A machina, em summa, eleva a dignidade do trabalhador e augmenta a efficacia do trabalho; o methodo



requinta a dignidade do theorista e redobra a efficacia da meditação. Mas, por ahi se vê que esse cotejo philosophico se applica especialmente á machina operatriz, e não motriz, que é a machina por excellencia.

***

Eis onde, quando e como se aprende o conjuncto da logica positiva. Mas, como o trambolho do ensino academico não póde absolutamente dar isso, segue-se que a unica reforma a fazer ahi é a sua suppressão quanto antes, em nome do bom senso e da moral, e, por consequencia, do bem publico. Liberdade de ensino, como consequencia da liberdade de opinião, exposição, discussão e reunião, tal é a unica solução adequada ao nosso bello e sabio regimen republicano de separação constitucional completa entre o poder espiritual e o poder temporal.

No meio da anarchia actual das opiniões, cada qual que prégue o que quizer e como quizer, guardadas as conveniencias sociaes em grosso, mas que prégue por conta e risco proprios e sem apoio do Governo. O que não é serio é se prégar insolentemente opiniões, proprias ou alheias, disparatadas



Biblioteca do Departamento de Filosofia

ou certas, ás espensas dos cofres publicos, e querer levianamente dar cadeiras aos compadres e comparsas de *coteries* pedantescas. Seja a logica «a sciencia ou a alma do conhecimento», ou até alma de outro mundo, «a descripção do conhecimento», «a negação da mathematica», ou quaesquer outras divagações e disparates desse jaez; mas tudo isso sem monopolio, sem apoio da força e sem encargo do Thesouro, porque esse processo de philosophar pedantescamente á valentona, ameaçando céos e terras, ferindo grosseiramente a reputação alheia, esse processo é que não é serio, porque é odioso, é irracional, é immoral.

Quem isso aconselha aos governantes, em nome da incontestavel e incontestada autoridade de um grande Mestre, é, entre muitos outros, um insuspeito: é um burguez, um «engenheiro militar, e bacharel em mathematica, sciencias physicas e naturaes» (oh! céos), é um homem academicamente experimentado ou sovado, como queiram, com uma fé de officio de 14 annos de «brilhaturas» academicas, sete dos quaes como alumno, e outros tantos como professor *ex-cathedra*, *comme les autres*. .

A época social que atravessamos é de profunda transição revolucionaria. Religião, moral, politica, sciencia, logica, poesia, industria, tudo se discute



e se disputa. Não ha quem não reconheça isso. Aceitemos, pois, a nossa situação de interregno moral e social tal como é. Os que aprofundaram as obras de A. Comte não podem ter a minima sombra de duvida que a solução, necessariamente religiosa ou synthetica, do problema humano, está dada ha mais de meio seculo. Ampla liberdade, pois, para que a santa e sabia propaganda positivista da regeneração humana se opere sem estorvo, e proporcione aos nossos filhos uma época incomparavelmente mais digna e mais feliz, do que a tempestuosa quadra de amarguras que nos coube por sorte.

Amen.

***

Reatando o fio das considerações anteriores, mas então qual vem a ser a verdadeira definição philosophica da logica? Os que conhecem logica mathematica sabem que ha, em these, dois modos de definir, duas especies de definições—a definição explicativa e a definição caracteristica. O ponto de vista geometrico, ou da simples fórma, dá uma idéa nitida e preciza dessa dualidade de apreciação preliminar.

Assim, por exemplo, nós podemos conceber a circumferencia de circulo, ou como a curva fechada

que tem todos os seus pontos equidistantes do centro, que é o ponto singular de convergencia universal de todos os seus diametros, ou ainda como a linha de contorno isoperimetro que abarca maior area. Alli nós temos uma definição explicativa, que nos dá o modo especial de geração da curva, e aqui uma definição caracteristica, que a destingue do grupo das isoperimetros. A mais simples curva parabolica, a secção conica dos gregos, a trajectoria dos projectis e a orbita das vagabundagens cometarias, tambem comporta essa dupla consideração, já encarada como o logar geometrico dos pontos equidistantes de uma recta e de um ponto fixos, que são a sua directriz e o seu fóco, ou então como a secção do cone por um plano parallelo a sua geratriz. Por ahi se vê que a definição explicativa, que póde ser chamada geometricamente a das equações naturaes, é a verdadeira definição elementar e normal, de que a outra nada mais é do que um mero complemento didactico, pois que só aquella penetra no amago da trama ou contextura do systema, emquanto que esta formúla apenas uma simples e vaga selecção natural no grupo dos typos similares.

Applicadas essas considerações ao dominio da logica, ella se nos apresenta como philosophicamente definida pelo *concurso normal dos sentimentos, das imagens e dos signaes, para nos inspirar as concepções que convêm ás nossas necessidades, moraes, intellectuaes e physicas.* Essa tão bella e admiravel, quão profunda definição, faz ver desde logo a natural coparticipação de todo o apparelho cerebral nas operações quaesquer de sua região especulativa. Elaboradas pelo espirito sob o impulso do coração assistido do caracter, todas as nossas concepções devem trazer o cunho dessas tres influencias. A logica fica assim convenientemente ligada á theoria fundamental da natureza humana, pois que o mais simples raciocinio se nos apresenta então como o resultado de um trabalho mental, é certo, mas como exigindo necessariamente o *consensus* natural de todo o cerebro pelas suas tres regiões, não só especulativa, como affectiva e activa. O funccionamento intelectual do apparelho nervoso central, que é o cerebro, fica assim reatado á grande lei theocratica do *consensus* vital, ha mais de 23 seculos formulada pelo eminente Hippocrate. Além disso, esse pensamento integral da logica positiva faz ver tambem que ella abrange e systematisa, tanto o dominio da ficção esthetica, quanto o da realidade scientifica e o da utilidade pratica, de modo a coordenar integralmente a triplice pesquiza do bello, do ver-

dadeiro e do bom, da poesia, da sciencia e da industria.

***

Á testa dos meios logicos, é preciso, pois, collocar os sentimentos que, fornecendo a um tempo a fonte e a destinação dos pensamentos, os combinam segundo a connexidade das emoções correspondentes. Nada poderia substituir esta logica espontanea do coração—que é o realce ou a aureola dos demais encantos femininos—, a qual são sempre devidos, não sómente os primeiros sucessos dos espiritos sem cultura, mas tambem os mais possantes esforços das intelligencias as mais cultivadas.

Não se póde mesmo systematisar a logica, como regular o conjunto da existencia humana, senão subordinando os dois outros meios essensiaes a este processo fundamental, unico commum a todos os modos e gráos do entendimento. Limitadas a este regimen sentimental, as operações intellectuaes poderiam ser fortes e profundas; porém ficariam vagas e confusas, porque elle não comporta a precisão e a rapidez que ellas exigem, não podendo jamais tornar-se assás voluntaria. Juntas aos sentimentos, as imagens tornam o espirito mais prompto e mais nitido, porque seu uso é mais facultativo. Ellas se combinam com elles, segundo a ligação natural entre



cada emoção e o quadro ou scenario do seu surto. Toda sua efficacia resulta desta connexidade, que permitte as imagens dispertar os sentimentos donde a principio ellas derivaram.

Sob uma tal assistencia, o coração institue um segundo regimen logico, mais preciso e mais rapido do que o primeiro, porém menos seguro e menos poderoso, onde as concepções se formam pela combinação das imagens. Uma menor espontaneidade distingue este modo do precedente, e lhe não permitte uma equivalente generalidade, embora elle surgisse sem cultura. Jamais elle foi sufficiente para tornar as deducções, inducções ou construcções tão promptas e nitidas quanto o exige sua destinação esthetica, theorica ou pratica. Ellas não podem preencher essas condições senão juntando o auxilio dos signaes propriamente ditos ao puder dos sentimentos assistidos das imagens. Tal é o complemento necessario da verdadeira logica, inteiramente esboçada na animalidade, porém exclusivamente desenvolvivel pela sociabilidade. De sorte que a verdadeira capacidade logica suppõe, afinal, o intimo concurso da ternura feminina, com a imaginação poetica e a concisão pratica.

***

São esses os tres modos, fundamental, auxiliar e complementar, proprios á elaboração dos pensamentos quaesquer, e que resultam das leis moraes de nossa organisação. Seja qual for a natureza desses pensamentos, espontanea ou systematica, empirica ou racional, artistica, scientifica ou technica, seja o que for, elles dimanam da combinação das imagens e dos signaes sob o impulso dos sentimentos. Um poema, uma composição musical, um quadro, um monumento, um discurso oratorio, um theorema, um plano technico, tudo isso traz o cunho desses tres meios logicos, de cujo concurso normal promanam todas as producções do espirito.

Mas é principalmente no dominio das bellas artes que se faz sentir, até á evidencia, a realidade dessa concepção da logica, e isso devido a incontestavel supremacia, moral, intellectual e pratica, da poesia sobre a sciencia e a industria. Assim é que a analyse logica da eloquencia, por exemplo, que tambem é uma bella arte, deixa isso fóra de duvida; porque os dotes de um orador consistem naturalmente, em primeiro logar, nos arroubos dos «sentimentos» com que elle emociona o seu auditorio, e, em seguida, na bellesa das suas «imagens», na pureza do estylo ou da fórma com que elle compõe e ornamenta os «signaes» da sua linguagem phonica,



e até mesmo na correção e propriedade dos «signaes» ou gestos da sua expressão mimica, que concurrentemente encantam e deleitam as multidões. Sempre foram esses os empolgantes recursos logicos da arrebatadora dialectica oratoria dos principes da tribuna profana e sacra, os Demosthenes, os Cicero, os Bossuet, etc.

Os interpretes plasticos da triplice arte da fórma, pintada, esculpida e construida, tambem combinam, sob a inspiração dos seus sentimentos, as imagens e os signaes dos desenhos, dos coloridos, dos relevos, das massas e dos estylos com que elles exprimem, na tela, na estatua e na sumptuosidade architectonica, os emocionantes lavores do bello. A tão enternecedora arte do som e a incomparavel poesia, que é a arte das artes, e em relação a qual as outras são meras artes decorativas, como que requintam nessa idealisação esthetica dos sentimentos, das imagens e dos signaes. Assim o conceberam e o executaram invariavelmente os sublimes vates da epopéa, antiga ou moderna, os Homero, os Eschylo, os Phidias, os Virgilio, os Dante, os Raphael, os Milton, os Shakspeare, os Calderon, os Mozart, etc.

***

Mas não é tudo, e a dissecção logica póde ser levada mais longe e mais cerce, de modo a entrar pelos olhos a dentro do mais rhombo dos pedantocratas, mesmo dentre aquelles que o mais triste dos desvarios mentaes arvorou em ridiculo *critico* de um A. Comte. Vejamos essa tão interessante analyse scientifica dos sentimentos, das imagens e dos signaes, encarados como os tres meios naturaes da logica humana.

Os sentimentos ou motores affectivos—inclinações, no estado activo; e sentimentos propriamente ditos, no estado passivo—podem ser egoistas ou altruistas, pessoaes ou sociaes, conforme digam respeito de modo directo á personalidade ou á sociabilidade. Ha pois uma logica altruista e outra logica egoista preponderantes. Os pensamentos e os actos quaesquer, desde os mais simples ou communs aos mais transcendentes ou excepcionaes, trazem fatalmente o cunho de um ou de outro desses dois unicos modos impulsivos de raciocinar, que um severo e judicioso exame critico revela, através mesmo a mais astuciosa dissimulação.

Na nossa organisação cerebral, o espirito e o caracter são meros ministros do coração. *Agir por affeição, e pensar para agir*—tal é a grande lei moral que nos domina. É o sentimento o primeiro motor dos nossos actos, e só depois desse impulso irresistivel é que vem a reflexão, para nos ensinar a agir melhor. A espontaneidade precede, pois, á systematisação; o empirismo ao racionalismo; em uma palavra, a affeição á acção e á reflexão. De sorte que os nossos pensamentos os mais scientificos provieram de um primeiro empirismo, que lhes forneceu os materiaes de sua coordenação. A nossa bella astronomia, por exemplo, que é o typo da previsão racional que caracterisa a verdadeira sciencia, vae buscar as suas remotas raizes, historicas e dogmaticas, nos espontaneos devaneios celestes dos pastores chaldeus das priscas eras que precederam o advento systematico dos Eudoxo, dos Hipparco, dos Ptolomeu, dos Kepler, dos Newton, dos Clairaut, dos Delambre, etc..



Toda a innervação organica dimana, pois, da massa affectiva do cerebro, não só em relação ás funcções nutritivas, como ás exteriores e interiores da vida de relação. A lingua traduz bem isso quando, por exemplo, emprega os termos *olhar e ver*, *escutar e ouvir*, etc., para caracterizar as percepções sensitivas estimuladas ou não pelo sentimento, donde rezulta o caracter vago ou precizo dellas, que taes palavras definem admiravelmente.

A logica altruista se revela commoventemente,

Biblioteca do Departamento de Filosofia

em todo o seu brilho, nos pensamentos e nas conductas das grandes e excepcionaes naturezas moraes que illustraram os maiores seculos da historia. É na vida dos grandes santos que se póde contemplar melhor esse bello e commovente quadro da nobreza, da dignidade humana, em todo o seu resplendor moral. É meditando a tocante e sublime santidade dos S. Paulo, das Santa Monica, dos Santo Ambrosio, dos Santo Agostinho, das Santa Genoveva de Paris, dos S. Bernardo, das Santa Thereza, etc. ; é se esforçando por conviver subjectivamente com esses venerandos paladinos do altruismo ou da graça, como elles diziam, que se póde fazer idéa cabal da logica sem par do coração, e dos prodigios que ella têm operado no mundo. O maior dos mysticos, o eminente Thomaz de Kempis, legou-nos uma admiravel e inestimavel pintura—*A Imitação de Christo*—desse maravilhoso raciocinio das doces affeições, que o genio do grande Cornellio burilou nos seus versos immortaes.

.....

*—Connais-tu bien l'amour, toi qui parles d'aimer?*
*L'amour est un trésor qu'on ne peut estimer:*
*Il n'est rien de plus grand, rien de plus admirable;*
*Il est seul à soi-même ici-bas comparable;*
*Il sait rendre légers les plus pesants fardeaux;*
*Les jours les plus obscurs, il sait les rendre beaux,*



*Et l'inégalité des rencontres fatales*
*Ne trouve point en lui des forces inégales.*
*Charmé qu'il est partout des beautés de son choix,*
*Quelque charge qu'il porte, il n'en sent point le poids*
*Et son attachement au digne object qu'il aime*
*Donne mille douceurs à l'amertume même.*

.....

Mas como o altruismo se desdobra em apêgo, veneração e bondade, a logica correspondente tambem apresenta essas delicadas nuanças da ternura humana, conforme o alvo do amor seja caracterisado pela identidade, pela superioridade ou pela inferioridade das condições e das situações. São essas as modalidades, não só da logica da solidariedade, como da da continuidade, visto como ellas reatam, tanto as familias contemporaneas, quanto as gerações successivas, estabelecendo uniformemente a eterna cadeia dos logares e dos tempos, com o apêgo em relação ao presente e aos iguaes, a veneração quanto ao passado e aos superiores, e a bondade para com o futuro e os inferiores. O nobilissimo sentimento republicano da fraternidade universal constitue o apogêo dessa apuração crescente do amor.

A grata contemplação da vida dos grandes heróes tambem illustra essa meditação positiva da logica affectiva, visto como foram sempre os nobres

sentimentos os motores primordiaes dòs grandes rasgos de energia que os immortalizaram. Foram elles, com effeito, os moveis que levaram, por exemplo, um Junio Bruto a condemnar á morte e presidir a execução dos seus proprios filhos para salvar a Republica ; um Régulo a aconselhar o Senado de Roma a recusar terminantemente as proposições de Carthago, com o sacrificio de sua propria vida de refém ; uma inapreciavel Cornellia a responder stoicamente a quem, no meio dos regosijos publicos da victoria romana, communicava-lhe a morte do seo filho querido em combate : *Eu bem sabia que elle não era immortal ;* um Danton a exclamar, no meio de um tempestuoso presente, para a posteridade — *Pereça a minha memoria, comtanto que a Patria se salve !...*

Mas então, se extasiando dignamente na contemplação desses divinos paineis da grandeza humana, desses assombrosos prodigios da logica do coração, por mais humilde mesmo que se seja, a gente se sente como que honrado em ser homem, em pertencer a uma especie que produz maravilhas dessa ordem, e tambem se sente no dever de honral-as e respeital-as por uma digna conducta pessoal. De sorte que não é só a reacção logica, mas é principalmente a profunda e fecunda reacção moral, que nos melhora e, por consequencia, nos torna mais



felizes, na evocação dessas emocionantes scenas, na doce convivencia subjectiva dessas naturezas privilegiadas. E então se reconhece prazenteiramente que é um erro crasso dizer, como muitos, que o amor é cégo, quando nada ha de mais clarividente, de mais penetrante, só merecendo o epiteto de cégo o odio, o egoismo estremado. É o amor e só o amor que acciona e illumina a propria intelligencia, de modo que é desconhecer por completo a natureza humana, como observou um encyclopedista francez, suppor que seja possivel siquer ensinar sem amenizar, convencer sem persuadir, converter sem emocionar.

***

A logica egoista, por sua vez, tem tambem os seus tristes e, por vezes, bem sinistros heróes, cujas vidas são a confirmação cabal das theorias do Mestre, sob esse aspecto. E são especialmente os grandes e insignes scelerados que fornecem os quadros negros dessa extrema constatação cerebral.

O famigerado Bonaparte, por exemplo, o renegado heróe da mais criminosa orgia militar que tem ensanguentado a Europa, o monstro dos monstros das carnificinas deshumanas, o algoz impiedoso e brutal dos mais sagrados interesses

moraes e sociaes, é disso uma tristissima demonstração moral. Ao entrar na scena da sua mais que deploravel vida publica, essa funesta personagem se revela desde logo o feroz egoista que nunca respeitou considerações de especie alguma, o bandido que jamais recuou ante os maiores crimes e as mais punjentes desgraças, para satisfazer os torpes interesses de uma personalidade monstruosa e, para honra da especie humana, felizmente rara.

Ao assumir o commando em chefe do exercito de Italia, era o infeliz um moço de 27 annos incompletos de idade, a phase da vida dos sonhos dourados, como se diz; mas, entretanto, a linguagem da sua proclamação já é a de um pobre individuo, de um infeliz, repetimos, para quem a natureza humana só tem qualidades inferiores, e então diz esse moço, a essas tropas republicanas acostumadas a nobreza de proclamar e de proceder dos Carnot, dos Hoche, dos Marceau— *Soldados! estaes núa e sois mal nutridos... Eu vos quero levar para as mais ferteis planicies do mundo. Ricas provincias, grandes cidades cahirão em vosso poder... nellas achareis riquesas...* É o saque planejado, é o roubo aguçado, que o joven General accena aos seus soldados, no meio de um tão commovente abalo social que a todos arrebatava; e quão longe está



isso da logica altruista das proclamações civicas do nobre heróe da Vendéa, do ardoroso General republicano, do venerando commandante em chefe do exercito da Mosella, que o mundo inteiro teve a desgraça de perder tão cêdo!...

Henri Martin, o sympathico historiador da França, traçou, a proposito desse radical confronto, umas paginas immortaes, que bem merecem ser lidas e meditadas, sob o titulo—*Hoche e Bonaparte*. Ahi se vê como é que, apezar do desaccordo das crenças, a uniformidade dos juizos se opera nas almas boas, desde que se trata de casos decisivos, como esse que apontamos.

Esse typo de Bonaparte ainda é um exemplo frisante da cegueira do egoismo senão da estupidez da logica da pura cubiça. Assim é que o seu desvario ou a sua halucinação moral levou-o a conceber nada menos do que a possibilidade de esbarrar a evolução, de fazer estacionar a sociedade, de annullar o progresso, em proveito seu e dos seus, jungindo todos os seculos ao carro da sua insaciavel ambição de soldado aventureiro, intruso e parlapatão. Esse monstro projectou nada menos do que galvanizar eternamente o cadaver da guerra e da theologia, por uma dessas inconcebiveis amalgamas politicas, em que o proprio academicismo tinha o

seu espectaculoso papel. Mas isso era como se o desgraçado louco se propuzesse, por exemplo, modificar o curso dos astros ou qualquer outro facto natural, para comprazer a si e aos seus.

Mas como o egoismo se desdobra em instincto nutritivo, sexual, materno, destruidor, constructor, orgulho e vaidade, a logica correspondente tambem apresenta essas differentes nuanças, que a mais grosseira observação constata plenamente. Ora, ninguem contestará que são diversos, por exemplo, os modos de raciocinar de um faminto, de um medroso, de um libertino, de um vaidoso, etc. Sendo, porém, o corpo o pedestal do cerebro, os pendores egoistas, quando convenientemente disciplinados, se tornam a base dos moveis altruistas, de modo a contrabalançar a menor energia destes pela intensidade maior daquelles. Todas as instituições fundamentaes da sociedade trazem o cunho dessa mescla moral de egoismo e altruismo, bastando citar a familia em relação ao instincto sexual e o apêgo, a propriedade em relação ao instincto nutritivo e a bondade, o governo em relação ao orgulho e a bondade ainda, etc..

***



As imagens nos são fornecidas pelas sensações ou percepções diversas que o mundo nos offerece através dos nossos sentidos. Temos, pois, tantas categorias distinctas de imagens quantos são os differentes sentidos do nosso apparelho nervoso sensitivo. E dahi as imagens tactis, musculares, thermicas, gustativas, olfativas, opticas, acusticas e electricas, donde dimanam as nossas noções elementares de numero, fórma, movimento, peso, calor, som, cor, aroma, sabor, etc., que são como que a massa de modelagem de todos os nossos pensamentos. São essas imagens interiores de impressões exteriores que o cerebro combina, sob o impulso dos sentimentos, e o auxilio dos signaes. A situação intermediaria que ellas occupam entre aquelles e estes, no systema dos meios logicos, as subordina aos dois extremos cuja ligação ellas operam. A imagem reduzida dá o signal, e exaltada desperta o sentimento. E é por isso que todas as nossas concepções começam por uma imagem, e tambem n'uma imagem terminam. Mas além dessa subordinação geral das imagens em relação aos sentimentos, ha ligações nervosas especiaes entre certas sensações e determinados pendores. Assim é que o instincto nutritivo se liga intimamente ao sentido da gustação, o sexual ao da olfação, a bondade ao da audição, etc. ;

e dahi os artificios da arte e da industria que exploram assisadamente taes liames.

Essas imagens são simples e irreductiveis, apezar das pretenções do materialismo academico, e estão classificadas na ordem natural da sua especialidade e sociabilidade crescentes. São as nossas imagens naturaes, donde formamos a variedade das compostas e artificiaes, que tanto embellezam os paineis artisticos dos varios orgãos da idealisação esthetica.

Os signaes são originariamente provenientes de uma certa ligação habitual, aliás voluntaria ou involuntaria, entre um movimento e uma sensação. Segundo uma tal connexidade, ora cada movimento reproduz objectivamente a sensação correspondente, e ora a evocação cerebral desta representa subjectivamente o movimento donde ella emanou a principio. É assim que o cerebro traduz ao exterior suas diversas impressões interiores pela relação mutua dos dois apparelhos nervosos, motor e sensitivo, que lhe são exteriores. Isso fica claro fazendo notar a correlação mutua entre certos movimentos ou attitudes e determinadas sensações, correlações essas que nos são familiares—taes como estar de joelhos que é a «attitude da veneração», o osculo que é o «signal da amizade», o aperto de mão que é o «signal



da cortezia», o abraço que é o «signal da fraternidade», etc..

Sobre essa origem natural dos signaes, como servindo de ligação entre uma sensação nervosa e uma contracção muscular, é que se baseiam philosophicamente todas as instituições, religiosas ou politicas, dos symbolos, das divisas, das cerimonias rituaes, das fórmas de cortezia, de todos esses usos, em summa, que bem se podem chamar «codigo dos signaes de sociabilidade». O *Kebla* e o *crescente* musulmano, por exemplo, traduzindo, por simples signaes, a communhão espiritual e o ascendente progressivo do monotheismo conquistador; a *cruz* catholica symbolisando a martyrisante redempção do genero humano, através as dores do pretenso fundador do catholicismo; a bandeira nacional como que consubstanciando os sentimentos patrioticos de cada povo, etc., são a prova cabal disso. Mas, ahi como em tudo mais, só o positivismo systematisou essas instituições espontaneas e empiricas da evolução humana, concertando-as com as leis moraes de nossa natureza. E dahi as suas admiraveis divisas: moral e esthetica—*Viver para outrem;* philosophica e politica—*Ordem e progresso;* pratica—*Viver ás claras;* e religiosa—*O amor por principio, e a ordem por base; o progresso por fim*—em que se opera a

Biblioteca do Departamento de Filosofia

mais poderosa e fecunda combinação de sentimentos, imagens e signaes.

Destinados especialmente á expressão ou communicação, do mesmo modo que as imagens á contemplação, e os sentimentos á meditação, os signaes podem ser visuaes ou phonicos, visto como só os dois sentidos da visão e da audição, o mais synthetico e o mais sympathico de todos, permittem, por sua natureza eminentemente social, estabelecer uma verdadeira linguagem, sem embargo da chamada linguagem das flores dos orientaes, oriunda da combinação dos aromas, e que pareceria puder annexar uma linguagem olfativa ás duas linguagens phonica e visual. Os signaes ainda podem ser considerados como imagens reduzidas, e cuja reducção se aperfeiçoou naturalmente no decurso da evolução historica, e isso de tal modo que nós podemos distinguil-os em naturaes e artificiaes.

Assim é que a linguagem phonica foi a principio o canto, em seguida a poesia, e por fim a prosa; e a visual começou pela dança, a que se seguio a esculptura, depois a pintura, e afinal a escriptura. A escriptura, de hierogliphica que foi nos seus primordios, se transformou em syllabica, para terminar em alphabetica. E assim é que o desenvolvimento parallelo das duas linguagens, dos sons e



das visões, se operou de modo a conduzir a essa admiravel fusão logica que a escriptura alphabetica condensa nos seus signaes a um tempo visuaes e phonicos. A linguagem natural do canto e da mimica se foi transformando, pelas exigencias praticas, em linguagem artificial da prosa e da calligraphia, fundidas ambas nesse maravilhoso alphabetismo graphophonico, que condensa a sabedoria de todos os seculos.

***

Eis como a logica positiva se acha plenamente constituida e systematisada em seus meios e em seus methodos. Mas tudo isso demonstra que uma cadeira de logica é um desses absurdos de que o academicismo é useiro e viseiro. A sua suppressão, pois, é hoje uma dessas medidas em que o ponto de vista politico da refórma é como que urgido pelo seu ponto de vista moral. A nossa insuspeita intervenção actual não teve outro escopo que não o do bem publico do nosso Paiz.

Quizemos aproveitar o ensejo para discortinar, de alguma sorte, aos olhos dos nossos concidadãos, os inestimaveis thesouros de saber dessa incomparavel religião da Humanidade, que é seguramente

a obra prima social de toda a evolução; embora nos expuzessemos temerariamente a mal interpretar e mesmo a apoucar o profundo pensamento do mais egregio Mestre, dada a mediania intelligencia do humilde discipulo. Nada mais do que isso nos preoccupou ou tivemos em mente.

O confronto de doutrina contra doutrina, quando se trata dos A. Comte, só e só pelos A. Comte póde ser feito. Os genios, do mesmo modo que os santos, formam uma minoria, uma élite, no meio da grande massa social; sendo felizmente certo que os estupidos e os perversos tambem formam outra minoria. O grande Fontenelle dizia, nos seus memoraveis elogios academicos, que os seculos os mais felizes produzem, quando muito, uns quatro desses genios privilegiados que illuminam a todos, e que, do mesmo modo que no homem, só uma pequena parte do organismo pensa, assim no genero humano, só uma pleiade de notabilidades fórma o nucleo dos verdadeiros pensadores.

Nunca fizemos ao espirito humano a insultuosa injustiça de suppol-o tão estupido para se deixar emmaranhar nas criticas, mais ridiculas do que odiosas, com que os nossos trapalhões imaginam levianamente ter refutado a obra do maior desses pensadores. E assim sendo, nunca nos demos siquer ao



ingrato trabalho de ler taes trapalhões, mesmo porque, de outro modo, seria nos expor ao perigo imminente de alguma séria crise physiologica... que meticulosamente previnimos. Eis ahi, afinal, tudo o que moveu-nos a insoffrida penna nesse engraçado concurso academico de logica.